

·述评·

动物实验与中医药临床实践

千 禧 陈可冀

自 19 世纪法国化学家 Louis Pasteur 通过动物实验正确认识并证明了传染病可以由微生物引发,而且证实了免疫接种技术以来,动物实验对医药学研究日益产生深远的影响。白喉、破伤风、脊髓灰质炎、百日咳等传染性疾病的研究及其疫苗的研制,都或多或少地借助动物实验,使人类因上述传染性疾病造成的死亡人数大大减少。从胰岛素到现今心外科手术的临床应用及心脏瓣膜置换术的成熟,第一个试管“婴儿”的产生,第一个“宇航员”飞向太空以及单克隆抗体技术的成功等等,也均由动物实验发展而来。动物实验是现代医学和生命科学研究的一个重要基础和支柱。虽然现代分子生物学已有长足发展与应用,但在现代医疗进步中动物实验仍扮演着重要的角色。实验动物实际起着有生命的“精密仪器或器材”的功用。

古代中医动物实验比较少,故对药物效用只能靠对人体进行有目的或无目的的尝试来了解。故有:“神农尝百草,一日而遇七十毒”的记载。所以,引入现代动物实验,于古于今均属必要。“辨证论治”是中医临床实践的独特理论体系之一,复方和中药的使用主要是针对相应的“证”。中医证候动物模型的构建正是针对这一独特的思维形式产生的。即用动物模型作为人体实验的“替身”,来探索从中医的观察视角或思维所论述的人体生命现象,疾病规律和防治方法,研究脏象本质,方药的作用机理和毒副作用等。多年来,广大研究者构建了肾虚证动物模型、脾虚证动物模型及血瘀证动物模型等。对中医药基础理论的阐明和更新,新药的开发和研究,产生重要的影响。当然,构成病证结合的模式更是富有挑战性的工作,需要大家努力。

然而,中医的整体观要求中医动物模型与人必须完全或尽可能相似,即必须采用自然病因,必须把病因与病性,病位,邪正消长,环境,年龄体质等因素综合在一起考虑,因而有些学者认为造模因素

必须模仿临床的多因素特色,病程必须和人一样长,造模因素必须有直接的中医理论依据等等,有的学者甚至完全否定过去几十年关于证型研究动物实验结果。但在科学的世界里,完全的相似是不存在的。Aspirin 可以杀死猫,绵羊可以吞食大量的砷剂(曾经是杀人犯最喜欢用的毒药)。何况人与人之间也不存在完全的相似,这就是中医所说的体质差异。但人类实际上可以从相似处发现规律,即抓住主要矛盾。相似关系有相同和相异两种,而相异又可分为可变换相异和不可变换相异。对具有相同和可变换相异的关系者,可用动物模型代替人体实验,而对于我们医学工作者,就是借助这种相似,即利用相同关系,在相异关系中发现和利用可变换者,最终以人体实验或自然疾病观察调查作为检验标准,发展科学。整体观的宏观思维是中医药学术的重大特征,但也有其局限性即微观局部观察不足,因而借助动物实验以及扩大和强化多中心临床研究实属必要。所以说,临床也是一个大实验室。

中医学历史悠久,积累了许多临床经验,这点相对于现代医学来说是独特的,即有自己独特的评价标准,独特的处置措施和独特的观察指标及独特的认识方法,如“审证求因”等。这些经验在现代科学方式下应不断发展。中医药学研究领域中应用动物实验,其实质也是实验动物学领域的中西医结合,而这些独特之处的广泛性和重要性,有可能是中医药学能对医学实验动物学有所贡献的重要起点,同时,中医药研究工作者可以通过中医药动物实验来深入研究中医药学术,尤其是对复方及其配伍作用的研究,对中医药临床效果进行局部和整体、病和证相结合的验证,以发掘新的规律,最终服务于人类健康。所以,我们认为在中医药学术研究和开发中,动物实验和临床实践应当并重,互相补充,不可偏废或忽视任何一端。当然,最终的检验当是临床应用的实实在在的效应。